⑲日本国特許庁（JP）　⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報（U）　昭64-16218

⑤Int.Cl.⁴　識別記号　庁内整理番号　㊸公開　昭和64年(1989)1月26日
B 23 D 73/12　7366-3C
A 45 D 29/04　6671-3B
審査請求　未請求　（全1頁）

㊹考案の名称　ヤスリ

㉑実　願　昭62-109541
㉒出　願　昭62(1987)7月15日

⑫考案者　大中　年樹　兵庫県神戸市東灘区北青木2-10-E6504
⑫考案者　佐藤　義智　兵庫県神戸市灘区篠原中町1-4-22-503
⑫考案者　難波　吉雄　兵庫県神戸市西区狩場台3-1-3
⑫考案者　前川　信治　兵庫県神戸市灘区篠原伯母野山町2-3-1
⑪出願人　株式会社神戸製鋼所　兵庫県神戸市中央区脇浜町1丁目3番18号
⑭代理人　弁理士　下市　努

㊼実用新案登録請求の範囲

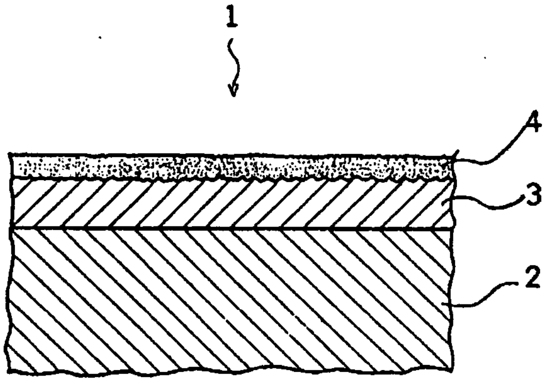
(1)　ヤスリ基体部の表面に、セラミックス、金属又はこれらを組み合わせて溶射することにより所定の表面粗度の溶射層を形成したことを特徴とするヤスリ。

(2)　上記ヤスリが爪研ぎ用ヤスリであり、上記溶射層が、上記ヤスリ基体部の表面に44～105μmの金属粒子を溶射して形成された内層としての金属溶射層と、該金属溶射層の表面に10～44μmのセラミックス粒子を溶射して形成された外層としてのセラミックス溶射層とから構成され、かつ外表面の表面粗度RAが9～30μmであることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のヤスリ。

図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例による爪切りの爪研ぎ部の要部拡大断面図である。

図において、2はヤスリ基体部、3はアンダーコート（金属溶射層）、4はセラミックス溶射層である。



Japanese Kokai Utility Model No. Sho 64[1989]-16218

Job No.: 1604-94719 Ref.: 12691.0004USPA (LARSON)

Translated from Japanese by the Ralph McElroy Translation Company
910 West Avenue, Austin, Texas 78701 USA

JAPANESE PATENT OFFICE
PATENT JOURNAL (U)
KOKAI UTILITY MODEL NO. SHO 64[1989]-16218

Int. Cl.^{4}:	B 23 D 73/12 A 45 D 29/04
Sequence Nos. for Office Use:	7366-3C 6671-3B
Filing No.:	Sho 62 [1987]-109541
Filing Date:	July 15, 1987
Publication Date:	January 26, 1989
	(Total of 1 page)
Examination Request:	Not filed

FILE

Designers:	Toshiki Onaka 2-10-E6504 Kita-Aoki Higashi Nada-ku, Kobe-shi Hyogo-ken
	Yoshitomo Sato 1-4-22-503 Shinohara Naka-cho Nada-ku, Kobe-shi Hyogo-ken
	Yoshio Nanba 3-1-3 Karibadai Nishi-ku, Kobe-shi Hyogo-ken
	Shinji Maekawa 2-3-1 Shinohara Obanoyama-cho Nada-ku, Kobe-shi Hyogo-ken

Applicant:	Kobe Steel Co., Ltd. 1-3-18 Wakihama-cho Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo-ken
Agent:	Tsutomu Shimoichi, patent attorney

[There are no amendments to this utility model.]

Claims

1. File characterized by the fact that thermally sprayed layers of a prescribed surface roughness have been formed by thermal spraying of ceramic, metal or a combination of these on the surface of the file substrate.

2. File described as in Claim 1 characterized by the fact that the above file is a nail file and the above thermally sprayed layer comprises a metal thermally sprayed layer as an inner layer formed by thermal spraying metal particles of 44–105 μm on the surface of the above file substrate and a ceramic thermally sprayed layer as an outer layer formed by thermal spraying ceramic particles of 10 – 44 μm on the surface of said metal thermally sprayed layer, and the surface roughness of the outer surface RA is 9–30 μm.

Brief description of the figure

The figure is a magnified cross-sectional view of an essential portion of the nail file part of nail clippers which file part is one application of this concept.

In the figure, 2 is the file substrate, 3 is the undercoat (metal thermally sprayed layer), and 4 is the ceramic thermally sprayed layer.